

BM 35



BEURER GmbH • Söflinger Str. 218 • 89077 Ulm (Germany)
Tel.: +49 (0) 731 / 39 89-144 • Fax: +49 (0) 731 / 39 89-255
www.beurer.de • Mail: kd@beurer.de

CE 0483

Chère cliente, cher client,

Nous sommes heureux que vous ayez choisi un produit de notre assortiment. Notre nom est synonyme de produits de qualité haut de gamme ayant subi des vérifications approfondies, ils trouvent leur application dans le domaine de la chaleur, du contrôle du poids, de la pression artérielle, de la mesure de température du corps et du pouls, des thérapies douces, des massages et de l'air.
Lisez attentivement ce mode d'emploi, conservez-le pour un usage ultérieur, mettez-le à la disposition des autres utilisateurs et suivez les consignes.

Avec nos sentiments dévoués
Beurer et son équipe

1. Premières expériences

Le lecteur de tension artérielle au bras sert à la mesure non invasive et au contrôle de la tension artérielle chez l'adulte. Vous pouvez ainsi mesurer votre tension artérielle de manière simple et rapide, enregistrer les valeurs mesurées et afficher la courbe et la moyenne des valeurs mesurées.
L'appareil vous prévient en cas d'arythmie cardiaque éventuelle. Les valeurs obtenues sont classées conformément aux directives de l'OMS et évaluées sur le plan graphique. Conservez ce mode d'emploi pour pouvoir vous y référer ultérieurement et faites en sorte qu'il soit accessible aux autres utilisateurs.

2. Remarques importantes

⚠ Symboles utilisés

Les symboles suivants sont utilisés dans le mode d'emploi, sur l'emballage et sur la plaque signalétique de l'appareil et des accessoires :

⚠	Attention
ⓘ	Remarque Ce symbole indique des informations importantes.
	Respectez les consignes du mode d'emploi
	Appareil de type BF
	Courant continu
	Élimination conformément à la directive européenne 2002/96/CE – DEEE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques
	Fabricant

70°C / -20°C	Température de stockage admissible
RH ≤85%	Taux d'humidité admissible pour le stockage
	Protéger contre l'humidité
SN	Numéro de série
CE 0483	Le sigle CE atteste de la conformité aux exigences fondamentales de la directive 93/42/CEE relative aux dispositifs médicaux.

⚠ Remarques relatives à l'utilisation

- Mesurez toujours votre tension au même moment de la journée afin que les valeurs soient comparables.
- Avant toute mesure, reposez-vous environ 5 minutes !
- Lorsque vous devez effectuer plusieurs mesures sur une personne, patientez à chaque fois 5 minutes entre chaque mesure.
- Évitez de manger, boire, fumer ou d'exercer des activités physiques pendant au moins 30 minutes avant la mesure.
- Effectuez une nouvelle mesure si vous avez un doute sur les valeurs mesurées.
- Les mesures que vous avez établies servent juste à vous tenir informé de votre état- elles ne remplacent pas un examen médical ! Parlez-en avec votre médecin, vous ne devez prendre aucune décision d'ordre médical sur la base de ces seules mesures (par ex. choix de médicaments et de leurs dosages) !
- N'utilisez pas le tensiomètre sur des nouveaux-nés, des femmes enceintes et les patientes atteintes de pré-éclampsie.
- Les maladies cardio-vasculaires peuvent entraîner des erreurs de mesure, plus précisément des mesures imprécises. Ce problème se pose aussi en cas de tension très basse, de diabète, de troubles de la circulation et du rythme cardiaque et de frissons de fièvre ou de tremblements.
- Le tensiomètre ne doit pas être utilisé parallèlement à un appareil chirurgical haute fréquence.
- Utilisez uniquement l'appareil sur des personnes dont le périmètre du bras correspond à celui indiqué pour l'appareil.
- Veuillez noter que la fonction du membre concerné peut être entravée lors du gonflage.
- Il ne faut pas bloquer la circulation sanguine plus longtemps que nécessaire au cours de la prise de tension. Si l'appareil ne fonctionne pas bien, retirez le brassard du bras.
- Évitez de presser, d'aplatir ou de plier le tuyau du brassard en le manipulant.
- Évitez des mesures trop fréquentes ou une pression continue du brassard. Elles entraînent une réduction de la circulation sanguine et constituent un risque de blessure.
- Veillez à ne pas placer le brassard sur un bras, dont les artères ou les veines sont soumises à un traitement médical, par exemple en présence d'un dispositif d'accès intravasculaire destiné à un traitement intravasculaire ou en cas de shunt artérioveineux.
- N'utilisez pas le brassard sur des personnes qui ont subi une mastectomie.
- Ne placez pas le brassard sur des plaies, son utilisation peut les aggraver.

- Vous pouvez utiliser le tensiomètre avec des piles ou un adaptateur secteur. Notez que la transmission et l'enregistrement des données n'est possible que si votre tensiomètre est alimenté. Dès que les piles sont usées ou que l'adaptateur secteur est débranché, le tensiomètre perd la date et l'heure configurées.
- L'arrêt automatique permet de faire passer le tensiomètre en mode économie d'énergie lorsqu'aucune touche n'est utilisée pendant 1 minute.
- L'appareil est conçu pour l'utilisation décrite dans ce mode d'emploi. Le fabricant ne peut être tenu pour responsable des dommages causés par une utilisation inappropriée ou non conforme.

⚠ Remarques relatives à la conservation et à l'entretien

- L'appareil de mesure de la tension artérielle est constitué de pièces électroniques, de grande précision. L'appareil doit être conservé dans un environnement approprié afin de garantir la précision des valeurs et d'optimiser la durée de vie du produit :
  - Protégez l'appareil des chocs et conservez-le à l'abri de l'humidité, de la poussière, des variations thermiques et d'une exposition directe au soleil.
  - Ne laissez pas tomber l'appareil.
  - N'utilisez pas l'appareil à proximité de forts champs électromagnétique. Eloignez-le des radios ou des téléphones mobiles.
  - Utilisez uniquement les brassards de rechange fournis ou d'origine. Dans le cas contraire, vous obtiendrez des valeurs mesurées erronées.
- N'appuyez pas sur les touches tant que vous n'avez pas mis le brassard.
- Au cas où vous ne vous servez pas de l'appareil pendant une longue période, nous vous recommandons de retirer les piles.

⚠ Remarques relatives aux piles

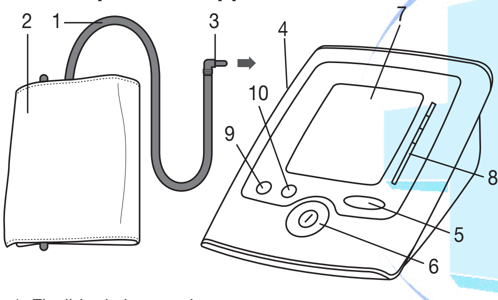
- L'ingestion de piles peut se révéler mortelle. Laissez par conséquent les piles et les produits hors de portée des jeunes enfants. Au cas où une pile a été avalée, faites immédiatement appel à un médecin.
- Les piles ne doivent être ni rechargées ni réactivées par d'autres méthodes ni démontées ni jetées dans le feu ni court-circuitées.
- Lorsqu'elles sont usagées ou si l'appareil ne doit pas être utilisé avant longtemps, retirez les piles de l'appareil. Vous éviterez ainsi les dommages liés aux fuites. Remplacez toujours toutes les piles en même temps.
- N'utilisez pas des types ou des marques de piles différents et n'utilisez pas des piles d'une capacité différente. Utilisez de préférence des piles alcalines.

ⓘ Remarques relatives à la réparation et à la mise au rebut

- Les piles ne sont pas des ordures ménagères. Veuillez jeter les piles usagées dans les conteneurs prévus à cet effet.
- N'ouvrez pas l'appareil. Le non-respect de cette consigne annulera la garantie.
- Vous ne devez en aucun cas réparer ou ajuster l'appareil vous-même. Le cas contraire, aucun fonctionnement irréprochable n'est garanti.
- Les réparations doivent être effectuées uniquement par le service après-vente ou des revendeurs agréés. Cependant avant de faire une réclamation, contrôlez d'abord les piles et changez-les, le cas échéant.

- Pour éliminer l'appareil, conformez-vous à la directive sur les appareils électriques et électroniques 2002/96/CE – DEEE (Déchets des équipements électriques et électroniques). Pour toute question, adressez-vous aux collectivités locales responsables de l'élimination de ces déchets.

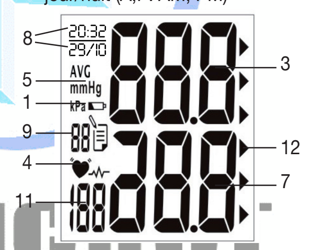
3. Description de l'appareil

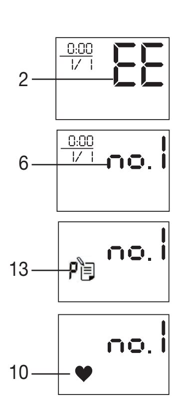


1. Flexible du brassard
2. Brassard
3. Fiche du brassard
4. Prise pour fiche du brassard (côté gauche)
5. Touche mémoire **MEM**
6. Touche de marche/arrêt ⏻
7. Prise pour transformateur secteur (dos)
8. Écran
8. WHO
9. Touche de fonction 🕒
10. Bouton de réglage **+**

Affichages à l'écran :

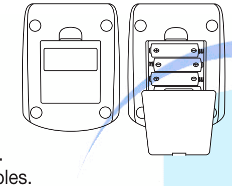
1. Symbole changement de piles
2. Symbole erreur EE
3. Pression systolique
4. Symbole arythmie cardiaque
5. Unité mmHg
6. Symbole pour utilisateur 1, 2
7. Pression diastolique
8. Heure et date
9. Numéro d'enregistrement
10. Symbole pouls ♥
11. Pouls obtenu
12. Classe OMS
13. Indicateur de niveau de mémoire jour/nuit (A,P: AM, PM)





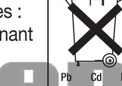
4. Préparation à la mesure

Mise en place des piles



- Otez le couvercle du compartiment des piles situé à l'arrière de'lappareil.
- Introduisez 4 piles alcalines AAA 1,5V. Respectez impérativement la polarité marquée dans leur logement (pôles + et pôles -). N'utilisez pas de piles rechargeables.
- Refermez soigneusement le couvercle du compartiment des piles.

Quand l'icône du témoin de changement de piles reste allumé, il n'est plus possible d'effectuer une mesure; toutes les piles doivent être remplacées. Dès que les piles sont sorties de l'appareil, l'heure doit être réglée à nouveau.
Ne mettez pas les piles usées à la poubelle. La loi vous oblige d'éliminer les piles. Ramenez les à votre revendeur ou au lieu de collecte situé près de chez vous



Remarque: Vous trouverez les symboles suivants sur les piles contenant des substances toxiques : Pb = pile contenant du plomb, Cd = pile contenant du cadmium, Hg = pile contenant du mercure.

Régler la date, l'heure et la langue

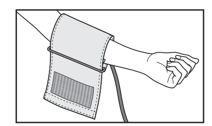
Vous devez régler la date et l'heure. Ce n'est qu'ainsi que vous pouvez mémoriser correctement vos valeurs aux dates et heures de mesure et les rappeler ensuite. L'heure est affichée en format 24 heures.

Pour le réglage de la date et de l'heure, veuillez procéder de la manière suivante :

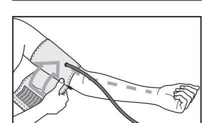
- Mettez l'appareil de mesure de la tension artérielle en marche avec le bouton ⏻.
- Appuyez sur la touche de fonction pendant plus de 5 secondes ◷.
- L'affichage du mois commence à clignoter. À l'aide de la fonction **+**, réglez le mois entre 1 et 12 et validez avec la touche de fonction ◷.
- Réglez le jour, l'heure et les minutes et validez à chaque fois avec la touche de fonction ◷.
- Validez votre choix avec la touche de fonction ◷.

5. Mesure de la tension artérielle

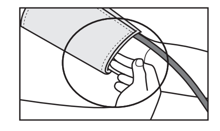
Mise en place du brassard



Posez le brassard autour du bras gauche nu. L'irrigation sanguine du bras ne doit pas être entravée par des vêtements trop serrés ou toute autre chose.

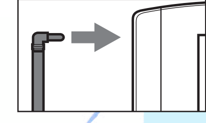


Placez le brassard de telle sorte que son bord inférieur se situe 2 à 3 cm au-dessus du coude et au-dessus de l'artère. Le cordon doit être orienté en direction du milieu de la paume de la main.



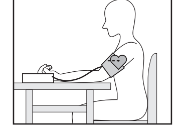
Enroulez bien l'extrémité libre du brassard autour du bras, sans trop serrer et fixez à l'aide de la bande agrippante. Le brassard devrait être

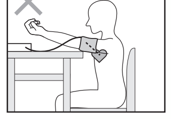
suffisamment serré de sorte que deux doigts seulement peuvent passer sous le brassard.
Branchez le cordon dans la prise prévue à cet effet.

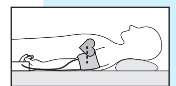


Attention: L'appareil ne doit être utilisé qu'avec le brassard d'origine. Avec manchette pour tours de bras de 23 à 33 cm.

Adoption d'une posture correcte







- Avant chaque mesure, reposez-vous pendant env. 5 minutes! Cela peut sinon engendrer des écarts.
- Vous pouvez effectuer la mesure en position assise ou couchée. Quelque soit la position, veillez à ce que le brassard se trouve à la hauteur du coeur. Pour ne pas fausser le résultat, il est important de rester tranquille durant la mesure et de ne pas parler.
- Installez-vous confortablement avant de prendre votre tension. Faites en sorte que votre dos et vos bras soient bien appuyés sur le dossier et les accoudoirs. Ne croisez pas les jambes. Posez les pieds bien à plat sur le sol.
- Pour ne pas fausser le résultat de la mesure, il est important de rester calme pendant la mesure et de ne pas parler.

Choix de la mémoire

Mettez l'appareil de mesure de la tension artérielle en marche avec le bouton ⏻. Pour choisir l'emplacement mémoire souhaité, appuyez sur la touche de fonction **+**. Les résultats des mesures de 2 personnes différentes ou les mesures du matin et du soir peuvent être enregistrées séparément dans deux mémoires de 60 places.

Mesure de la tension artérielle

- Mettez le brassard, comme décrit plus haut et installez-vous dans la position dans laquelle vous voulez mesurer la pression.
- Avec les bouton **+**, sélectionnez la mémoire utilisateur 1 ou 2. Appuyez sur le bouton ⏻ puis commencez le processus de mesure. Après vérification de l'affichage de façon à ce que tous les chiffres soient allumés, le moniteur se gonfle automatiquement. Au cours du gonflage, l'appareil détermine déjà des valeurs permettant d'évaluer la pression de gonflage nécessaire. Si cette pression d'air ne suffit pas, l'appareil ajoute automatiquement.
- Ensuite le brassard se dégonfle lentement et le pouls est saisi.
- La mesure terminée, l'air restant encore dans le brassard s'échappe très rapidement. Le pouls, la pression systolique et diastolique sont affichés.
- Pour interrompre la mesure à tout moment, appuyez sur le bouton ⏻.
- Le symbole E_ s'affiche lorsque la mesure n'a pas pu être effectuée correctement. Consultez le chapitre Message d'erreur/suppression des erreurs dans le présent mode d'emploi et recommencez la mesure.

- L’appareil se met automatiquement hors circuit au bout d’une minute.

Attendez au moins 5 minutes avant de faire une nouvelle mesure.

Evaluation des résultats

Arythmies cardiaques :

Pendant la mesure, cet appareil peut identifier une arythmie cardiaque éventuelle. Le cas échéant, après la mesure, le symbole s’affiche.
Ce symbole peut indiquer une arythmie. L’arythmie est une pathologie lors de laquelle, du fait de défauts dans le système bioélectrique commandant les battements du coeur, le rythme cardiaque est anormal. Les symptômes (battements du coeur anarchiques ou précoces, pouls lent ou trop rapide) peuvent entre autres être dus à des maladies cardiaques, à l’âge, à une prédisposition corporelle, à une mauvaise hygiène de vie, au stress ou au manque de sommeil. L’arythmie ne peut être décelée que par une consultation médicale.

Si le symbole s’affiche à l’écran après la mesure, recommencez la mesure. Veillez à vous reposer pendant 5 minutes et à ne pas parler ni bouger pendant la mesure. Si le symbole apparaît souvent, veuillez consulter votre médecin.
Tout auto-diagnostic ou toute auto-médication découlant des résultats mesurés pourra se révéler dangereux. Respectez impérativement les indications de votre médecin.

Classe OMS :

Conformément aux directives/définitions de l’Organisation mondiale de la santé (OMS) et selon les toutes dernières connaissances, les résultats mesurés peuvent être classés et évalués selon le tableau ci-après.

Plage des valeurs de tension artérielle	Systole (in mmHg)	Diastole (in mmHg)	Mesure
Niveau 3 : forte hypertonie	>=180	>=110	Consultez un médecin
Niveau 2 : hypertonie moyenne	160–179	100–109	Consultez un médecin
Niveau 1 : légère hypertonie	140–159	90–99	Surveillance médicale régulière
Elevée à normale	130–139	85–89	Surveillance médicale régulière
Normal	120–129	80–84	Contrôle individuel
Optimal	<120	<80	Contrôle individuel

Quelle: WHO, 1999

Si la valeur de systole et de diastole figure dans deux plages OMS différentes (par exemple systole dans la plage « Elevée à normale » et diastole dans la plage « Normale »), la répartition graphique de l'OMS sur l'appareil vous montre toujours la plage la plus élevée, c'est-à-dire pour l'exemple décrit « Elevée à normale ».

6. Enregistrement, appel et suppression des valeurs mesurées

- Les résultats de chaque mesure réussie sont enregistrés avec la date et l'heure. En présence de plus de 60 données mesurées, les données les plus anciennes sont supprimées.
- À l'aide de la touche **MEM** puis de la touche **+** sélectionnez la mémoire utilisateur souhaitée. En appuyant de nouveau sur la touche **MEM** la valeur moyenne de toutes les valeurs de mesure enregistrées de la mémoire utilisateur s'affiche. En appuyant encore sur la touche **MEM** la valeur moyenne de la mesure de jour des 7 derniers jours s'affiche. (Jour : 5h00 – 9h00, Affichage A).En appuyant de nouveau sur la touche **MEM** la valeur moyenne de la mesure de nuit des 7 derniers jours s'affiche. (Nuit : 17h00 – 21h00, Affichage P). En appuyant de nouveau sur la touche mémoire **MEM** toutes les dernières valeurs de mesure individuelles s'affichent avec la date et l'heure.
- Pour remettre la mémoire à zéro, appuyez d'abord sur la touche **MEM**, no. 1 s'affiche à l'écran. À l'aide de la touche **+** vous pouvez ensuite sélectionner la mémoire utilisateur et confirmer votre choix en appuyant sur **MEM**.Appuyez alors simultanément pendant 5 secondes sur les touches **+** et ⏲ (CLA apparaît à l'écran).
- Si vous voulez modifier la mémoire utilisateur, reportez-vous au chapitre « Choix de la mémoire ».

7. Nettoyage et rangement de l'appareil

- Nettoyez l'appareil et le brassard en douceur à l'aide d'un chiffon légèrement humide.
- N'utiliser ni produits nettoyants, ni solvants.
- Ne tenir en aucun cas l'appareil sous l'eau, car du liquide rentrerait dans l'appareil et l'endommagerait.
- Quand vous conservez l'appareil, ne posez pas d'objets lourds sur celui-ci. Sortez les piles. Le tuyau flexible du brassard ne doit pas être plié sous un angle fermé.

8. Message d'erreur / suppression des erreurs

En présence d'erreurs, le message d'erreur E_ s'affiche à l'écran. Des messages d'erreur peuvent apparaître quand

1. la pression de gonflage est supérieure à 300 mmHg E2,
2. la tension artérielle mesurée est exceptionnellement élevée ou basse E3,
3. vous bougez ou vous parlez pendant la mesure (le symbole d'arythmie ♥ s'affiche à l'écran à côté de E3),
4. le flexible du brassard n'est pas raccordé correctement E 1,
5. le gonflage dure plus de 25 secondes E 1.

Dans tous ces cas, recommencez la mesure. Veillez à ce que le flexible du brassard soit bien raccordé et veillez à ne pas bouger ni parler. Si nécessaire, remettez les piles en place ou remplacez les piles.

9. Fiche technique

N° du modèle	BM 35
Mode de mesure	Mesure de la tension artérielle au bras, oscillométrique et non invasive

Plage de mesure	Pression du brassard 0–300 mmHg, systolique 40–280 mmHg, diastolique 40–280 mmHg, Pouls 40–199 battements/mn
Précision de l'indicateur	systolique ±3 mmHg, diastolique ±3 mmHg, Pouls ±5 % de la valeur affichée
Incertitude de mesure	écart type max. admissible selon des essais cliniques : systolique 8 mmHg/ diastolique 8 mmHg
Mémoire	2x 60 emplacements d'enregistrement
Dimensions	L 135 mm x l 105 mm x H 53 mm
Poids	Environ 170 g (sans piles)
Taille du brassard	de 23 à 33 cm
Conditions de fonctionnement admissibles	de +10 °C à +40 °C, humidité relative de ≤85 % (sans condensation)
Conditions de stockage admissibles	de -20 °C à +70 °C, humidité relative de ≤85 %, pression ambiante de 700–1060 hPa
Alimentation électrique	4x 1,5V ⎓ Piles AAA
Durée de vie des piles	Environ 250 mesures, selon le niveau de tension artérielle ainsi que la pression de gonflage
Accessoires	Mode d'emploi, 4x piles AAA 1,5V, Pochette de rangement
Classement	Alimentation interne, IPX0, pas d'AP ni d'APG, utilisation continue, appareil de type BF

Des modifications pourront être apportées aux caractéristiques techniques sans avis préalable à des fins d'actualisation.

- Cet appareil est conforme à la norme européenne EN60601-1-2 et répond aux exigences de sécurité spéciales relatives à la compatibilité électromagnétique. Veuillez noter que les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'influer sur cet appareil. Pour plus de détails, veuillez contacter le service après-vente à l'adresse mentionnée ou vous reporter à la fin du mode d'emploi.
- Cet appareil est conforme à la directive européenne 93/42/EC sur les produits médicaux, à la loi sur les produits médicaux ainsi qu'aux normes européennes EN1060-1 (tensiomètres non invasifs, partie 1 : exigences générales), EN1060-3 (tensiomètres non invasifs, partie 3 : exigences complémentaires sur les tensiomètres électromécaniques) et EC80601-2-30 (appareils électromédicaux, partie 2–30 : exigences particulières pour la sécurité et les performances essentielles des tensiomètres non invasifs automatiques).
- La précision de ce tensiomètre a été correctement testée et sa durabilité a été conçue en vue d'une utilisation à long terme. Dans le cadre d'une utilisation médicale de l'appareil, des contrôles techniques de mesure doivent être menés avec les moyens appropriés. Pour obtenir des données précises sur la vérification de la précision de l'appareil, vous pouvez faire une demande par courrier au service après-vente.